

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чернышкова Антона Сергеевича
«Контроль технического состояния агрегатов электрического силового привода
автомобилей на стендах с беговыми барабанами»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта

Несмотря на стремительное развитие и совершенствование конструкций автомобилей с электрическими силовыми приводами, обусловленными ужесточающимися требованиями к экологичности автомобильного транспорта, в условиях эксплуатации таких транспортных средств не наблюдается соответствующего развития методов их диагностирования и контроля технического состояния. Поэтому тема диссертации А.С. Чернышкова, направленная на исследование процессов функционирования автомобилей с электрическими силовыми приводами на стендах с беговыми барабанами, является актуальной.

Автором предложена методика контроля технического состояния агрегатов электрического силового привода автомобилей на стенде с беговыми барабанами. При реализации методики используются полученные автором зависимости, характеризующие связи между диагностическими параметрами и параметрами технического состояния. Автором разработана математическая модель процесса функционирования электромобиля на диагностическом стенде. Помимо этого, в работе выполнено научное обоснование тестовых режимов, пригодных для эффективной диагностики электромобилей стендовым методом и предложены рекомендации по совершенствованию конструкций стендов с беговыми барабанами, которые позволят повысить информативность контроля технического состояния. Все перечисленное свидетельствует о наличии научной новизны в представленной работе.

С помощью разработанной математической модели автором выявлены закономерности изменения параметров функционирования электрического силового привода при различных состояниях электромобиля. Установлены функциональные связи диагностических параметров с параметрами технического состояния агрегатов силовой установки.

Практическая значимость результатов проведенного исследования подтверждается обширной географией внедрения результатов работы в технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных и сервисных предприятий. Отдельные результаты приняты к внедрению фирмами-изготовителями диагностического оборудования.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, поскольку они не противоречат фундаментальным положениям современной науки. Достоверность результатов подтверждается корректным применением математического аппарата и современных методик экспериментальных исследований.

Автореферат достаточно полно отражает содержание диссертации. Исследование имеет существенную апробацию на конференциях различного уровня в ВУЗах и научных организациях страны. По результатам исследования автором опубликовано 17 печатных работ.

Вместе с тем, по автореферату имеются следующие замечания:

1. Содержание огромного количества сокращений в автореферате значительно усложняет знакомство с работой.

2. Из текста автореферата не понятно, каким образом при проведении испытаний контролируется и определяется проскальзывание, определяющее режимы функционирования колес с ЭШ?

3. Из текста автореферата не понятно, для контроля технического состояния автомобилей каких категорий предназначен разработанный стенд? Имеется ли отличие в методике испытаний полноприводных и не полноприводных автомобилей?

Указанные замечания не снижают научной ценности и значимости результатов представленной работы.

Считаю, что диссертация Чернышкова А.С. «Контроль технического состояния агрегатов электрического силового привода автомобилей на стендах с беговыми барабанами» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая по своему уровню и содержанию соответствует критериям, содержащимся в п.2 Положения о присуждении ученых степеней в ФГБОУ ВО «ИРНИТУ», соответствует паспорту научной специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта (технические науки), обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выносимые на публичную защиту, а ее автор, Чернышков А.С., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта (технические науки).

Контактные данные:

ФИО: Иванов Александр Леонидович

Ученая степень: кандидат технических наук

Специальность, по которой защищена докторская (кандидатская) диссертация:
05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Ученое звание: доцент

Полное название организации: ФГБОУ ВО «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет» (ФГБОУ ВО «СибАДИ»)

Должность: доцент кафедры

Структурное подразделение: кафедра «Автоматизация и Энергетическое машиностроение»

Почтовый адрес: 644080, г. Омск, пр. Мира, 5

Контактные телефоны: 8 (3812) 65-01-65

E-mail: alsib07@yandex.ru

Иванов А.Л.

02.02.2024



Я, Иванов Александр Леонидович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Чернышкова Антона Сергеевича, и их дальнейшую обработку.